

Importancia de la logística de material reciclable, en el centro de Pereira en el 2023

Corporación Universitaria Remington.

Ciencias Administrativas

Gestión logística.

Alejandro Antonio Restrepo Cadavid

1088282779

**Tutor Trabajo de grado: César Augusto García Mosquera. Magíster en Administración
Económica y Financiera.**

Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.

2023.

Tabla de Contenidos

| | |
|--|----|
| Resumen..... | 3 |
| Palabras clave..... | 3 |
| Pregunta orientadora de la búsqueda | 4 |
| Metodología de búsqueda de la información | 5 |
| Sustentación teórica de la pregunta..... | 6 |
| Introducción | 6 |
| Contaminación en las ciudades..... | 7 |
| Direccionamiento estratégico..... | 8 |
| Planeación estratégica..... | 8 |
| Estrategias | 9 |
| Plan de ordenamiento territorial..... | 9 |
| Plan de desarrollo de Pereira..... | 10 |
| Políticas públicas ambientales en las ciudades | 10 |
| Logística 4.0..... | 11 |
| Cultura ambiental en las ciudades..... | 12 |
| Discusiones | 12 |
| Conclusiones y anotaciones finales | 14 |
| Lista de Referencias | 15 |

Resumen

La siguiente investigación busca presentar los beneficios que conlleva la logística del material reciclable en el centro de Pereira en el año 2023, simplificando el manejo que se le da en el centro de la ciudad optimizando los procesos en el transporte y su respectiva recolección ayudando a la clasificación de los materiales para su respectiva transformación o el aprovechamiento que se piense dar, permitiendo disminuir las problemáticas ambientales que se presentan en la actualidad en la ciudad con estos procesos se abre la posibilidad de contribuir no solamente lo ambiental sino que también impactaría a nivel social pues las personas más vulnerables socialmente son la principales autores en ese mercado impulsando en este sector un empleo digno y haciendo más visible esta parte de la sociedad. Luego de ese proceso de transporte y transformación se despachan a las empresas que utilizaran estos materiales en la elaboración de sus productos siendo más eficientes en sus procesos logísticos contribuyendo a la economía circular e impactando en lo social como en lo ambiental.

Palabras clave

Reciclaje, Logística, Ambiental, Aprovechamiento, Transformación.

1. Pregunta orientadora de la búsqueda

¿Cuál es la importancia de la logística para el material reciclable en El Centro de Pereira, en el año 2023?

2 Metodología de búsqueda de la información

En la investigación en la cual se busca la información para la creación del siguiente informe utilizando una estructura de revisión en varias fuentes bibliográficas a nivel global, esta información fue recolectada y estudiada a profundidad manejando estructuras comprensivas e interpretar con subjetividad los planteamientos de este informe. Se manejó la herramienta de google académico y la búsqueda de los temas fueron buscados con palabras claves para obtener los datos más precisos y apoyándose de autores confiables para evitar la suplantación. Una vez con toda esta información se empieza a elaborar el informe se elabora los temas a tratar como conclusiones y discusiones para la creación de este informe.

3. Sustentación teórica de la pregunta

3.1 Introducción

El tema de reciclaje es un proceso que está ligado a la humanidad desde varios siglos, pero en la actualidad toma más fuerza debido a todos los acontecimientos producidos por el cambio climático y nos pone en un punto donde debemos apuntar en un equilibrio entre la naturaleza y las actividades que desarrolla el ser humano en el planeta.

El reciclaje consiste en darle el mejor proceso de reutilización y transformación a los materiales que son catalogados como basura, en las grandes ciudades y urbes el mal manejo de estos desechos ha ocasionado grandes problemas ambientales y de salud.

A esta problemática se deben buscar propuestas o acciones que ayuden a conseguir una solución responsable y acertada buscando referentes que ayuden a proporcionar una estructura y un marco que ayude a cumplir estos objetivos, adaptando un entorno competitivo y ayude con el desarrollo socioeconómico de la región.

Hace décadas se comenzó a observar un aumento que tiene la economía ambiental y la adecuada gestión de los residuos industriales. La reglamentación de una ley más firme a nivel internacional y nacional, en procesos de generación y manejo de residuos que ayuden a impulsar la implementación de procesos productivos más sanos los cuales sus materias primas sean empleadas en menos cantidad y el uso adecuado de las fuentes de energía así como la reducción de residuos contaminantes. (Gulliza2018)

Con el proceso del reciclaje se busca la recuperación de los materiales y poderlo reutilizar como materia prima o la elaboración de un producto nuevo, el cual cumpla con todas las características establecidas, al implementar este proceso se reduce el gasto de fuentes de energía no renovables o la contaminación del medio ambiente. (Gulliza 2018)

El eje central de la economía circular es la utilización de la logística inversa donde busca reducir, rehusar y reciclar también llamados las 3(R). Esta economía busca recuperar materiales y la reutilización de dichos productos, esto ayuda a recuperar una parte del material utilizado en su elaboración, distribución o consumo, permitiendo que cada fabricante pueda conseguir unos beneficios mediante estos procesos (Valenzuela-Inostroza 2019).

De cada material se debe diferenciar la procedencia de cada uno como el metal, donde el primario es donde se encuentra la mayor concentración y los metales de mayor calidad que se encuentra en el comercio mundial, éstos materia se extraen directamente de los yacimientos, el secundario es el cual en su proceso y de fabricación contiene varios elementos ya que contengan chatarra nueva e interna o fabricada con desechos de consumo como barcos, vehículos. (Rincón)

El objetivo principal de este presente informe es de explicar la importancia de la logística de los materiales reciclables en el centro de Pereira ya que esto puede servir para la creación de modelos adecuados en el manejo de estos materiales y así contribuir al mejoramiento de estas zonas.

3.2 ¿Qué es material reciclable?

Una solución para evitar un aumento en la contaminación y proteger todas las comunidades entre las más afectadas por estos fenómenos como la población de bajos recursos, es darle un mejor aprovechamiento a los productos de más consumo como lo son las botellas de plástico ya que estas se pueden reutilizar en el sector de viviendas (Rahimi & García, 2017). En las múltiples opciones en el desarrollo de ladrillos ecológicos o la creación de paredes con botellas plásticas ensambladas correctamente y la aparición de nuevos materiales para la construcción y la decoración uniendo materiales reciclados con cemento. (Coronel & Lituma, 2015)

En la actualidad si el ser humano desea prolongar su existencia en el planeta deberá asumir nuevos retos y desafíos uno de ellos es combatir el calentamiento global ocasionado mayormente por la huellas que dejan en su hábitat el humano, una de las alternativas es darle un mejor manejo a los materiales contaminantes un ejemplo es reutilizándolos en las actividades que se desarrollan en la industria de la construcción.

3.3 Contaminación en las ciudades.

Un ambiente contaminado es donde el medio ambiente está en contacto con materiales tóxicos que afectan la salud de ser humano o al ecosistema que lo rodea también existen varias clases de contaminación que perjudican todos los recursos naturales como el agua, aire y suelo tampoco se puede dejar de mencionar lo que son escapes radioactivos, efecto invernadero, lluvia acida (Bermúdez 2010). El ser humano directa o indirectamente puede afectar la salud del ser humano por el mal manejo de sus desechos y causar alteraciones en los ecosistemas de flora y fauna donde ellos son los principales afectados al ser su hábitat la que está en riesgo (infante 2013).

Tanto las grandes y pequeñas ciudades se encuentran en esta problemáticas afectando a la población en general , si encontrar soluciones concretas que ayuden a cambiar estas afectaciones y se trasladen a oportunidades , donde se puede abordar un mercado que se encuentra en aumento debido a la actualidad que se está viviendo.

3.4 Direccionamiento estratégico

La variación que se ha venido presentando en el campo económico ha provocado efectos en varios sectores económicos lo que involucra que las compañías cambien su manera con cual manejan sus procesos para poder aumentar su posicionamiento en el mercado actual (Rojas 2020). Se propone que las compañías del grupo industrial deben meditar las acciones que están realizando y proyectar su visión en un tiempo prolongado donde este sustentado en la reubicación de sus propósitos y el cumplimiento de las metas trazadas. (Mendoza 2021)

Se definirá los alineamientos que se deben realizar para el cumplimiento de los objetivos trazados por la compañía y la implementación de indicadores de largo y corto plazo que puedan arrojar oportunidades de mejoras en dichos procesos buscando la optimización y la mejora de la organización.

3.5 Planeación estratégica.

Planear hace visualizar a una compañía donde quiere llegar en el futuro y la manera como se debe comportar para poder llegar a ese punto, planear busca definir las rutas para llegar a la meta de los objetivos. En conclusión para la planeación se debe realizar objetivos a corto, mediano y largo plazo .Se debe construir un camino donde el progreso de las metas se

transforme en objetivos. (Daft 2004). La planeación estratégica es un conjunto de planes o ideas que se integran y ayudan que los objetivos implementados por la compañía se cumplan (Quinn 2013).

Es la herramienta que ayudara a marcar el camino por donde la organización debe ir para el cumplimiento de los objetivos basados en indicadores ya establecidos por la compañía dando así los puntos que se deben de mejorar si es el caso.

3.6. Estrategias

Las estrategias están clasificadas en cuatro partes la defensiva la que se defiende de los competidores por medio de estrategias estables manejando los mercados de manera eficaz y buscando la mejora continua de sus productos o servicios , la exploradora que tiene el fin de crear una estrategia osada que busque oportunidades e innovaciones en nuevos mercados ,analizadora trata de reducir todo riesgo posible y de igual manera obtener el máximo beneficio posible de una manera equilibrada y por ultima la reactivas que se trata de reaccionar en el momento y no tiene una estrategia establecida. (Miles y Snow 1978)

En todo tipo de negocio se debe implementar estrategias que ayuden a las compañías a ser más competitivas basados en estudios e indicadores ayudando a tomar las decisiones que se deban tomar para así no afectar tanto ventas como producción.

3.7 Plan de ordenamiento territorial.

El ordenamiento territorial de las ciudades está dirigido al sector público, las administraciones regionales y nacionales son las encargadas de tomar las decisiones en la distribución Del territorio geográfico. Esta ciencia muestra técnicas en la administración de la gestión de los espacios territoriales. (Sánchez 2009).

Esto se llevan a escalas administrativos integrando a las regiones con un conjunto de normas y reglas que contribuya al desarrollo sostenible de las ciudades urbanas y rurales tanto en lo económico como lo ecológico (Geneletti 2012).El ordenamiento territorial se compone de varios métodos que ayudan a la inclusión de espacios que garanticen las condiciones de una

vida digna pero sin olvidar el buen empleo de la tierra y el cuidado de los intereses de los bienes ambientales y territoriales de las ciudades. (Kowalczyk & Sudra 2014)

En este orden de ideas el plan de ordenamiento territorial es muy importante en las ciudades ya que permite a sus ciudadanos conocer las reglas de juego contribuyendo a l mejoramiento de las zonas rurales como las urbanas aumentando el desarrollo socioeconómico y protegiendo los bienes públicos de las ciudades.

3.8 Plan de desarrollo de Pereira.

En la última modificación que se realizó se presentó en el año 2007 que duro hasta el 2019 allí se estableció las causas que ocasionan las principales dificultades de la región buscando así soluciones que ayuden a reducir las problemáticas que aquejan la población y permitir un buen desarrollo donde se construya una identidad propia que se una y refleje parar el país y el mundo (Sueje 2014). El departamento de Risaralda en su plan de desarrollo (2016-2019) impulso correctivos a las problemáticas que se reflejan en la ciudad con medidas que se sostengan en el tiempo y sostenible que ayude al desarrollo socio-integral pero sin olvidar el cuidado del medio ambiente. (Gobernación de Risaralda 2016)

Se enfocó a problemáticas que la ciudadanía sufre se buscara encontrar sus respectivas soluciones tratando de ser eficaz y contribuir al desarrollo socio económico en la ciudad con énfasis al cuidado del medio ambiente.

3.9 Políticas publicas ambientales en las ciudades

López en una investigación finalizo que la protección al medio ambiente debe ser el tema principal en la actualidad por derrames de mercurio, emisiones de CO₂, contaminación en los ríos, minería ilegal afectando todas esta actividades todo los ecosistemas y las personas que habitan en ellos muchas veces esos comportamientos son acciones que tradicionalmente se ejecutan en un sector sin pensar lo catastrófico que puede ser (López 2015). Las políticas públicas buscan Como resultado buscar soluciones a los problemas que afectan a los ciudadanos y una de las maneras es un enfoque multimetodico y multidisciplinario, las políticas públicas

ayuda a definir las reglas y condiciones que se deben implementar para poder responder a las necesidades. (Cárdenas 2018)

Las políticas públicas ambientales es necesaria en la sociedad por tanto desgaste que se encuentra el planeta debido a ello se debe imponer reglas y acciones brindando las herramientas necesarias para la protección del medio ambiente sin dejar atrás el desarrollo socioeconómico de las regiones.

3.10 ¿Qué hacer con el material reciclable?

El material reciclable se puede reutilizar mediante su respectiva transformación en productos que son utilizados en la vida cotidiana como la industrial, también se puede utilizar para uso deportivo ya que se pueden elaborar elementos que contribuyen a las buenas prácticas de vida saludable.

El ejercicio físico es uno de los factores que nos contribuye a la salud la ayudarnos a mejorar las funciones de nuestro sistema fisiológico también esta actividad ayuda a prevenir afecciones de salud. (Alvira 2011)

3.11 Logística 4.0

El desarrollo de nuevas tecnologías como el internet que fue utilizada en la guerra fría en el pasado y que en la actualidad es manejada por cualquier persona marco la cuarta revolución industrial o como se conoce hoy en día logística 4.0 q permite la digitalización, interconexión y también interpreta la automatización de los procesos industriales y el uso de la electrónica (Ariza, 2018)

Por el internet es posible la interconexión e integrar a miles de personas los procesos que hoy en días se hacen físicos está emigrando a lo digital para así facilitar procesos y soluciones más eficaces optimizando todo los procesos (Valois 2018). Desde cualquier equipo digital con cualquier hiperconectividad comienza a brindar información reunidas en la red y permite la interconexión entre esta tecnología, las personas, países lo que agiliza procesos sin importar el lugar. (Prieto, 2010)

3.12 Cultura ambiental en las ciudades

En el ámbito universitario va en marcha un proyecto que promueve la responsabilidad ambiental que se debe manejar en nuestro entorno basado en políticas y estructuras que ayuden a su cumplimiento, capacitando a sus estudiantes en el conocimiento dándoles las herramientas para interactuar con sectores productivos a nivel local nacional e internacional. (Vallaes 2009)

La política y la educación debes ser procesos claros que estén alineados con pensamientos filosóficos en la cual existe cierto respeto mutuo hacia la naturaleza, llevando a tomar una mejor cultura y siendo ambientalmente responsables con los procesos y transformándolos en sostenibles.

3.13 Discusiones

La logística para el material reciclable en el centro de Pereira es muy importante y a que todo este material debe tener un adecuado manejo pero a esta problemática se puede convertir en una oportunidad y adaptarse al incremento del consumo de estos materiales pero esta oportunidad debe ser alineadas con los comerciantes y habitantes del sector, se puede enfocar al beneficio a los sectores más vulnerados ya que impactaría en su calidad de vida ya que están formalizando su actividad económica en este sector y sería personal con experiencia en el área de reciclaje y el conocimiento de cada material recolectado. De cada material se debe diferenciar la procedencia de cada uno como el metal, donde el primario es donde se encuentra la mayor concentración y los metales de mayor calidad que se encuentra en el comercio mundial, éstos materiales se extraen directamente de los yacimientos, el secundario es el cual en su proceso y de fabricación contiene varios elementos ya que contengan chatarra nueva e interna o fabricada con desechos de consumo como barcos, vehículos. (Rincón)

Una solución para evitar un aumento en la contaminación y proteger todas las comunidades entre las más afectadas por estos fenómenos como la población de bajos recursos, es darle un mejor aprovechamiento a los productos de más consumo como lo son las botellas de plástico ya que estas se pueden reutilizar en el sector de viviendas (Rahimi & García, 2017). En las múltiples opciones en el desarrollo de ladrillos ecológicos o la creación de paredes con botellas plásticas ensambladas correctamente y la aparición de nuevos materiales para la construcción y la decoración uniendo materiales reciclados con cemento (Coronel & Lituma, 2015). En las grandes ciudades y regiones ya se presentan problemas de salud a causa de fuentes de contaminación mayormente generada por los habitantes de esas zonas, a causa de la proliferación de basuras, ríos contaminados, contaminación en el aire generando enfermedades a estas problemáticas se deben buscar soluciones que sean sostenibles y a largo tiempo un ejemplo es la transformación de estos materiales en productos que beneficien a la sociedad.

Un ambiente contaminado es donde el medio ambiente está en contacto con materiales tóxicos que afectan la salud de ser humano o al ecosistema que lo rodea también existen varias clases de contaminación que perjudican todos los recursos naturales como el agua, aire y suelo tampoco se puede dejar de mencionar lo que son escapes radioactivos, efecto invernadero, lluvia ácida (Bermúdez 2010). El ser humano directa o indirectamente puede afectar la salud del ser humano por el mal manejo de sus desechos y causar alteraciones en los ecosistemas de flora y fauna donde ellos son los principales afectados al ser su hábitat la que está en riesgo (Infante 2013).

El ser humano es el único responsable de los ambientes contaminados en el planeta ya que por el mal manejo que se realizan en actividades industriales y agrícolas ocasionan contaminación en ecosistemas vitales para animales y seres humanos por eso hoy en día es tan importante la sostenibilidad industrial y agrícola.

La variación que se ha venido presentando en el campo económico ha provocado efectos en varios sectores económicos lo que involucra que las compañías cambien su manera con cual manejan sus procesos para poder aumentar su posicionamiento en el mercado actual (Rojas 2020). Se propone que las compañías del grupo industrial deben meditar las acciones que están realizando y proyectar su visión en un tiempo prolongado donde este sustentado en la reubicación de sus propósitos y el cumplimiento de las metas trazadas. (Mendoza 2021).

La economía actual está muy pendiente al cambio climático ya que muchas cadenas de suministros se ven afectados por esos cambios tan bruscos y buscan soluciones que les ayude a mitigar esos efectos mirando con otro enfoque el medio ambiente pero estos retos puede apalancar nuevas tecnologías q sean amigable con la naturaleza y limpias.

3.14 Conclusiones y anotaciones finales

El impacto que generaría la logística de materiales reciclables sería positivo ya que estimularía la economía circular promoviendo la cultura del reciclaje en la comunidad en general ya que al ver las personas una mejora en su entorno como la disminución de centros de acopio informales de estos elementos causando un ambiente contaminante en la ciudad y causando la proliferación de plagas, y la generación y formalización de nuevos puestos de trabajo en esta área fortaleciendo la economía de la ciudad y fomentando la elaboración de productos elaborados con materiales reciclados ayudando así al medio ambiente.

En el ámbito universitario va en marcha un proyecto que promueve la responsabilidad ambiental que se debe manejar en nuestro entorno basado en políticas y estructuras que ayuden a su cumplimiento, capacitando a sus estudiantes en el conocimiento dándoles las herramientas para interactuar con sectores productivos a nivel local nacional e internacional. (Vallaey 2009)

Se debe educar las nuevas generaciones en el cuidado del medio ambiente dándoles las herramientas para que puedan desarrollar una economía competitiva pero a la vez minimizando el daño que se le pueda dar a la naturaleza. Una solución para evitar un aumento en la contaminación y proteger todas las comunidades entre las más afectadas por estos fenómenos como la población de bajos recursos, es darle un mejor aprovechamiento a los productos de más consumo como lo son las botellas de plástico ya que estas se pueden reutilizar en el sector de viviendas. (Rahimi & García, 2017)

Se podría buscar otras ideas para fomentar prácticas que sean sostenibles y no afecten la economía y tampoco el medio ambiente, encontrando un equilibrio de las dos practicas tanto la de consumo como la sostenibilidad.

Lista de referencias

- Ampuero Antazu, A. A., & Romero Bueno, P. L. (2020). Parámetros físicos y mecánicos de ladrillos ecológicos hechos a base de material reciclado (plástico PET) para Construcción: Una Revisión.
- Avendaño-Leadem, D. F., Cedeño-Montoya, B. C., & Arroyo-Zeledón, M. S. (2020). Integrando el concepto de servicios eco sistémicos en el ordenamiento territorial. *Revista Geográfica de América Central*, (65), 63-90.
- Cornejo Reyes, L. D. P., & Cutin Zapata, A. (2022). Necesidad de implementar políticas públicas que ayuden a mitigar la comisión de delitos medio ambientales.
- Gullifa, S., Jatib, M. I., Marcuzzi, A., & Pérez, C. (2018). Optimización de la logística inversa en el reciclado de envases.
- Magdaleno, J. A. R., Zamores, S. M., & Zesati, R. E. F. (2019). La influencia de la estrategia empresarial en el capital intelectual y la innovación de la pequeña y mediana empresa. *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en competitividad*, 13, 1099-1115.
- Mendoza Avilés, H. E., Loayza Chavarría, M. J., & González Vásquez, M. D. L. Á. (2019). Análisis de la Gestión Ambiental como indicador de la responsabilidad social universitaria. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(2), 37-41.
- Moreno, J. O. (2017). Planeación estratégico
- Niebles-Nuñez, W., Rojas-Martínez, C., Pacheco-Ruiz, C., & Hernández-Palma, H. G. (2022). Desarrollo de estrategias de direccionamiento estratégico para la gestión de calidad en empresas del sector industrial. *Información tecnológica*, 33(6), 145-156
- Peralta Díaz, N., & Clavijo, L. F. (2019). Pereira y el desarrollo sostenible: análisis de los objetivos 4 y 8 de la agenda 2030 de naciones unidas en el plan de desarrollo 2016-2019 en la ciudad de Pereira.

Quispe Collazos, J. L. (2020). Evaluación de la reducción de la contaminación por la implementación del programa de segregación de residuos sólidos en la ciudad de Pichanaqui, provincia de Chanchamayo periodo 2015-2017

Rico Jaramillo, A. L., & Pineda González, T. (2020). Análisis de los antecedentes y el impacto de la logística 4.0 en el transporte terrestre de mercancías en Colombia, y proyecciones.

RINCÓN, Y. A. APLICACIÓN DE LA LOGISTICA INVERSA EN EL PROCESO DE REUTILIZACIÓN DE METALES EN COLOMBIA.

Valenzuela-Inostroza, J., Espinoza-Pérez, A., & Alfaro-Marchant, M. (2019). Diseño de la cadena logística inversa para modelo de negocio de economía circular. *Ingeniería Industrial*, 40(3), 306-315.